

AVTOMOBILLAR INTERYER DIZAYNIGA BO‘LGAN ZAMON TALABLARI

Tursunaliyev Tolibjon Mahmudjon o‘g‘li

Talaba, Andijon davlat texnika instituti

Email: tursunaliyevtolibjon745@gmail.com

Telefon: +998907775711

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20084528>

Annotatsiya: Avtomobillarning dizayniga bo‘lgan zamon talablari» mavzusidagi ushbu tadqiqot avtomobilsozlik sanoatida zamonaviy dizayn konsepsiyalarining shakllanishi, innovatsion texnologiyalar ta’siri va foydalanuvchi ehtiyojlarining o‘zgarishi bilan bog‘liq jarayonlarni o‘rganishga bag‘ishlangan.

Kalit so‘zlar: *Dizayn, interyer, eksteryer dizayn, Human-Machine Interface, 360° kuzatuv, EV identifikatori, Ergonomika.*

KIRISH

Ergonomika va inson markazli dizayn Zamonaviy avtomobil interyeri, avvalo, inson qulayligiga xizmat qilishi kerak. Ergonomik dizayn haydovchining charchamasligi, boshqaruvni oson amalga oshirishi va yo‘lovchilarning ham qulay joylashishini ta‘minlaydi. O‘rindiqlarning anatomik shakli, rul va pedal joylashuvi, boshqaruv elementlarining qo‘l yetadigan masofada bo‘lishi muhim ahamiyatga ega.

Bundan tashqari, uzoq safarlarda charchoqni kamaytiruvchi o‘rindiqlar, belni qo‘llab-quvvatlovchi tizimlar zamonaviy talablar qatoriga kiradi.

Raqamli texnologiyalar va aqlli tizimlar Bugungi avtomobillar oddiy mexanik vositadan ko‘ra ko‘proq “aqlli qurilma”ga o‘xshaydi. Interyerda sensorli displeylar, raqamli panel (digital cockpit), ovoz orqali boshqaruv va sun‘iy intellekt tizimlari keng qo‘llanilmoqda.

Smartfon bilan integratsiya, navigatsiya tizimlari va internetga ulanish imkoniyati haydovchining ishini yengillashtirib, xavfsizlikni oshiradi. Bu esa zamonaviy interyer dizaynining ajralmas qismidir.

Minimalizm va estetik uyg‘unlik So‘nggi yillarda interyer dizaynida minimalizm asosiy trendga aylandi. Keraksiz tugmalar kamaytirilib, boshqaruv tizimlari soddalashtirilmoqda. Toza chiziqlar, sifatli materiallar va zamonaviy rang uyg‘unligi interyerga nafis ko‘rinish beradi. Ambient yoritish (ichki LED yoritish) esa avtomobil ichida yoqimli muhit yaratadi va foydalanuvchining kayfiyatiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Ekologik materiallar va barqarorlik zamonaviy avtomobil ishlab chiqarishda ekologik muammolar muhim o‘rin tutadi. Shu sababli interyer dizaynida qayta ishlangan va ekologik toza materiallardan foydalanish kengaymoqda.

Sun‘iy charm, tabiiy tolalar, zararli moddalarsiz plastmassalar nafaqat atrof-muhitni asraydi, balki inson salomatligi uchun ham xavfsizdir. Bu yo‘nalish kelajakda yanada rivojlanishi kutilmoqda.

Xavfsizlik va himoya tizimlari Interyer dizayni xavfsizlik bilan chambarchas bog‘liq. Havo yostiqchalari (airbag), xavfsizlik kamarlari, mustahkam materiallar va haydovchini ogohlantiruvchi tizimlar muhim rol o‘ynaydi.

Zamonaviy avtomobillarda haydovchini charchoqdan ogohlantirish, avtomatik tormozlash va boshqa yordamchi tizimlar interyer orqali boshqariladi. Bu esa yo‘l harakati xavfsizligini sezilarli darajada oshiradi.

Komfort, individualizatsiya va kelajak tendensiyalari Zamonaviy interyer nafaqat qulay, balki moslashuvchan bo'lishi kerak. Har bir foydalanuvchi avtomobilni o'z didiga moslashtirishni xohlaydi. Rang tanlash, o'rindiqli sozlamalari, yoritish va multimediyalar tizimlarini shaxsiylashtirish imkoniyati kengaymoqda. Kelajakda esa avtomobil interyerlari yanada aqlli, modulli va hatto "yashash xonasi"ga o'xshash ko'rinishga ega bo'lishi kutilmoqda.

Xavfsizlik dizayni: Faqat tashqi ko'rinish emas

Avtomobil dizayni nafaqat go'zallikni, balki xavfsizlikni ham ta'minlashi zarur. Bugungi kunda dizayn jarayonida avtomobilning avariya holatlaridagi o'zini tutishi, piyodalar uchun xavfsizlik darajasi, ko'rish zonalarini va yo'l holatini ilg'ash imkoniyatlari hisobga olinadi.

Zamon xavfsizlik dizayn elementlari:

1. Kuzov geometriyasi: Avariya energiyani so'ruvchi zonalar.
2. Kamera va sensor tizimlar: Atrofni 360° kuzatuv imkoniyati.
3. Piyoda xavfsizligi: Kapot balandligi va yumshoq zonalar.

ADAS tizimlari integratsiyasi: Avtomatik tormoz, to'qnashuv ogohlantirish tizimlari dizayn bilan uyg'unlashtiriladi.

Xulosa

Avtomobil interyer dizayni bugungi kunda texnologiya, qulaylik, xavfsizlik va ekologiyaning uyg'unlashgan tizimiga aylandi. Zamon talablari esa ushbu sohani yanada rivojlantirib, avtomobilni oddiy transport vositasidan ko'ra inson uchun qulay va aqlli makonga aylantirmoqda Zamonaviy avtomobil dizayni faqat tashqi go'zallikdan iborat emas. Bugungi kunda dizayn jarayonida estetika, funksionallik, xavfsizlik, texnologik yangiliklar va ekologik mas'uliyat kabi ko'plab omillar bir vaqtning o'zida hisobga olinadi. Har bir avtomobil modeli iste'molchining nafaqat ehtiyojini, balki shaxsiy qadriyatlarini ham aks ettiradi. Shunday ekan, avtomobil dizayni — bu texnologiya va inson orasidagi tilga aylangan, zamon ruhi bilan uyg'un san'atdir. Bugungi zamon talablari avtomobil dizaynining barcha jihatlarini tubdan yangilamoqda. Avvalo, tashqi dizayn aerodinamik ko'rsatkichlarni optimallashtirish, energiya tejamliligini oshirish va umumiy harakat xavfsizligini ta'minlashga qaratilgan bo'lib, bu jarayonda konstruktiv shakllar, yangi materiallar va kompyuter simulyatsiyalarining roli sezilarli darajada oshdi. Ichki dizaynda esa inson omili, boshqaruv qulayligi, ergonomik yechimlar va xavfsizlik tizimlarining joylashuvi ustuvor bo'lib qolmoqda. Shuningdek, multimedia tizimlari, sensor boshqaruvlar va raqamli interfeyslarning keng qo'llanilishi avtomobilning funksional imkoniyatlarini yanada boyitmoqda.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Sh.A. Temirov., «Enhanced mechanical transmission drives agricultural machinery» "International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology – ISTC – 2K20" www.ijert.org. Vol. 29, No. 9s, (2020), pp. 5870-5875
2. Темиров, Ш. А., & Мирзаев, Н. Н. ИЗНОС РАБОЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОДШИПНИКА. 122й річниці заснування Національного університету біоресурсів і природокористування України, 236.
3. Kholmatov U. S. et al. Characteristics of optoelectronic discrete displacement converters with hollow and fiber light guides //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2024. – Т. 471. – С. 06015.
4. Melikuziev A. et al. IMPROVING THE PERFORMANCE OF THE FUEL INJECTION SYSTEM

//Development and innovations in science. – 2022. – T. 1. – №. 14. – С. 10-14.

5. Xalilbek o'g'li, X. E. (2023). MOTOR MOYLARIDA BO 'LADIGAN O 'ZGARISHLAR VA ULARNING XIZMAT QILISH DAVRI. Mexatronika va robototexnika: muammolar va rivojlantirish istiqbollari, 1(1), 321-323.

6. Karimovna M. D. et al. AGLOMERATSIYALAR SHAKLLANISHI //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2023. – Т. 10. – №. 1. – С. 173-178.

